PENERAPAN METODE MVC DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN BERBASIS WEB DENGAN LARAVEL PADA RATU MARKET

Muhammad Hafied Raihan Fasya[1)], Nopiyanto[2)], Saga Cindai Alisaga[3)]
[1)]Program Studi Informatika, Universitas Panca Sakti Bekasi
e-mail : muhammadhafied30@gmail.com
[2)]Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Panca Sakti Bekasi
e-mail : info.nopiyanto@gmail.com
[3)]Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Panca Sakti Bekasi
e-mail : saga.cindai@gmail.com

ABSTRAK

Ratu Market merupakan toko yang menjual berbagai jenis jajanan anak sekolah, seperti makanan ringan, minuman kemasan, dan snack harian. Proses transaksi penjualan, pencatatan stok, dan pembuatan laporan sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan buku atau nota tulis tangan sehingga menimbulkan risiko kesalahan pencatatan, kesulitan perhitungan transaksi, pengelolaan stok yang kurang teratur, dan keterlambatan laporan. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi kasir berbasis *web* untuk membantu pengelolaan penjualan dan persediaan secara terstruktur dan terkomputerisasi. Pengembangan sistem menggunakan *Framework Laravel*, *database MySQL*, dan konsep *Model-View-Controller* (MVC). Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan pemilik dan pekerja Ratu Market, serta studi literatur. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, verifikasi atau pengujian, dan pemeliharaan. Sistem yang dibangun menyediakan login, pengelolaan kategori, produk, supplier, pembelian, penjualan, transaksi baru, transaksi aktif, laporan, dan pengguna, dengan pembagian hak akses admin dan kasir. Hasil perancangan, implementasi, dan pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat membantu mempercepat transaksi, mengelola data barang dan stok secara lebih terstruktur, serta menghasilkan laporan secara otomatis sehingga mendukung efisiensi operasional Ratu Market.

Kata kunci: Sistem Informasi, *Point of Sale*, Aplikasi Kasir, *Laravel*, *MySQL*, *Waterfall*.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi memberikan dampak signifikan pada bidang perdagangan karena sistem informasi dapat membantu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi proses bisnis. Ratu Market merupakan toko yang menjual berbagai macam jajanan anak sekolah. Dalam kegiatan operasionalnya, transaksi penjualan masih dicatat secara manual menggunakan buku atau nota tulis tangan. Kondisi tersebut menimbulkan permasalahan berupa kesalahan pencatatan, kesulitan menghitung total transaksi, kesulitan mengecek stok, dan keterlambatan pembuatan laporan penjualan. Seiring meningkatnya jumlah transaksi, cara manual menjadi kurang efektif dan berpotensi menimbulkan kerugian waktu maupun keuangan.

Solusi yang ditawarkan adalah aplikasi kasir (*Point of Sale/POS*) berbasis *web* yang dapat membantu proses transaksi, pengelolaan data barang, manajemen stok, serta pembuatan laporan secara otomatis. *Laravel* dipilih karena merupakan framework PHP yang mendukung pola *Model-View-Controller* (MVC), pengelolaan basis data, dan pengembangan aplikasi web secara terstruktur (Afifah, 2026).

Penelitian dibatasi pada aplikasi kasir berbasis *web* untuk operasional internal Ratu Market, menggunakan *Laravel* dan *MySQL*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap proses transaksi dan pengelolaan data, wawancara dengan pemilik dan pekerja, serta studi literatur. Metode pengembangan yang digunakan adalah *SDLC* dengan model *Waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Tujuan penelitian adalah membangun sistem yang mempercepat transaksi, mengelola data barang dan stok secara terstruktur, mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan perhitungan, menghasilkan laporan penjualan, pembelian, dan pengeluaran secara otomatis, serta menerapkan hak akses berbeda untuk admin dan kasir. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *POS* dapat membantu meningkatkan efisiensi transaksi dan pengelolaan data pada usaha kecil (Mulyani, 2025), (Willay, 2025), (Suharto, 2025).

2. LANDASAN TEORI

2.1. *Point of Sale* dan Sistem Informasi

Point of Sale (POS) merupakan sistem yang digunakan pada proses transaksi ketika pelanggan melakukan pembayaran atas barang atau jasa. Pemanfaatan *POS* membantu perhitungan transaksi dan pencatatan data secara lebih terstruktur (Handika, 2026). Sistem informasi merupakan gabungan elemen teknologi informasi yang bekerja sama untuk memproses data dan menghasilkan informasi bagi pengguna (Saragih, 2026).

2.2. Laravel dan MVC

Laravel merupakan *framework web PHP* yang dikembangkan untuk memudahkan pembangunan aplikasi *web* dan berfokus pada pola *Model-View-Controller* (*MVC*).

Copyright@2022 FST PSU Bekasi

Konsep *MVC* memisahkan pengelolaan data pada Model, tampilan pada View, dan logika pengendalian pada *Controller* sehingga struktur aplikasi lebih terorganisasi (Afifah, 2026). Dalam penelitian ini *Laravel* digunakan sebagai *framework* utama untuk membangun aplikasi kasir berbasis *web* dengan *MySQL* sebagai basis data.

2.3. *Database* dan UML

Database digunakan untuk menyimpan data secara sistematis sehingga data dapat dikelola dan dihubungkan untuk menghasilkan informasi. *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk mempresentasikan entitas, atribut, dan relasi antardata (Fenando, 2026). UML digunakan sebagai bahasa pemodelan untuk mendokumentasikan dan menentukan spesifikasi sistem. *Use Case Diagram* menggambarkan aktor dan fungsi sistem, sedangkan *Class Diagram* menggambarkan struktur kelas dan hubungan antarkelas (Simamora et.al, 2026), (Sujatmiko, 2026).

2.4. *Waterfall*

Waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan sistematis. Pada penelitian ini tahapan yang digunakan adalah *Requirement Analysis*, *Design*, *Implementation*, *Verification*, dan *Maintenance*. Model ini dipilih karena tahapan pengembangan dapat disusun secara terstruktur sesuai kebutuhan aplikasi kasir Ratu Market.

2.5. Penelitian Terkait

Referensi (Mulyani, 2025) menunjukkan bahwa penerapan metode *Agile* pada aplikasi *Point of Sale* berbasis Android dapat membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi transaksi. Referensi (Willay, 2025) menunjukkan bahwa pengembangan sistem *POS* berbasis *website* dengan metode *Waterfall* dapat mendukung percepatan operasional dan mengurangi kesalahan pencatatan. Referensi (Suharto, 2025) dan (Handika, 2026) menunjukkan bahwa pengembangan POS mobile dapat membuat pencatatan transaksi dan pengelolaan data penjualan dilakukan secara lebih terstruktur.

3. RANCANGAN SISTEM DAN APLIKASI

3.1. Analisis Kebutuhan

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan empat permasalahan utama, yaitu transaksi masih dicatat secara manual, data barang dan stok belum terorganisasi, laporan penjualan masih dibuat secara manual, serta sering terjadi kesalahan pencatatan dan perhitungan total pembayaran. Kebutuhan fungsional yang dirumuskan meliputi login admin dan kasir, pengelolaan kategori, produk, supplier, pembelian, penjualan, transaksi baru, transaksi aktif, laporan, dan pengguna.

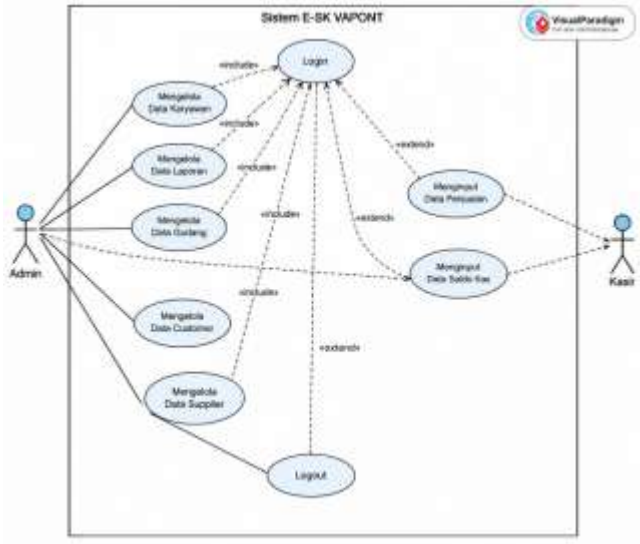
Tabel 3.1 Ringkasan Kebutuhan Fungsional

No	Kebutuhan	Deskripsi
1	Login	Admin dan kasir dapat masuk sesuai akun dan hak akses.
2	Master data	Admin mengelola kategori, produk, supplier, dan pengguna.
3	Transaksi	Sistem mengelola pembelian dan penjualan serta transaksi baru/aktif.
4	Laporan	Sistem menghasilkan laporan penjualan, pembelian, dan pengeluaran.

Kebutuhan nonfungsional yang dicantumkan dalam skripsi meliputi laptop Intel Core i7, RAM 16 GB, SSD 512 GB, printer, *Windows* 11 *Pro*, *XAMPP*, *MySQL*, *Visual Studio Code*, *Laravel Framework*, dan *Microsoft Visio* 2016. (Halifah, 2025).

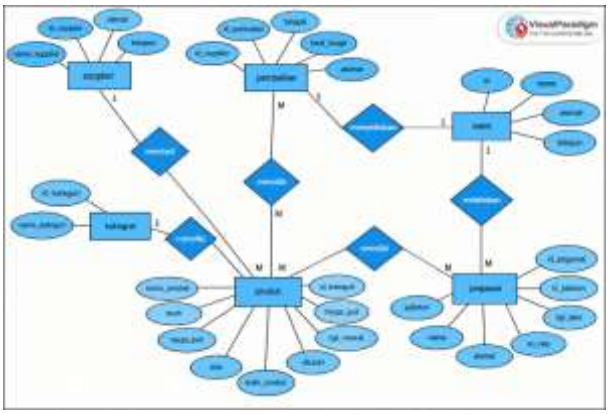
3.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan UML, perancangan basis data, dan rancangan antarmuka. Sistem memiliki dua aktor utama, yaitu admin dan kasir. Admin memiliki akses untuk mengelola kategori, produk, supplier, pembelian, pengeluaran, laporan, transaksi, dan pengguna, sedangkan kasir difokuskan pada proses transaksi penjualan.

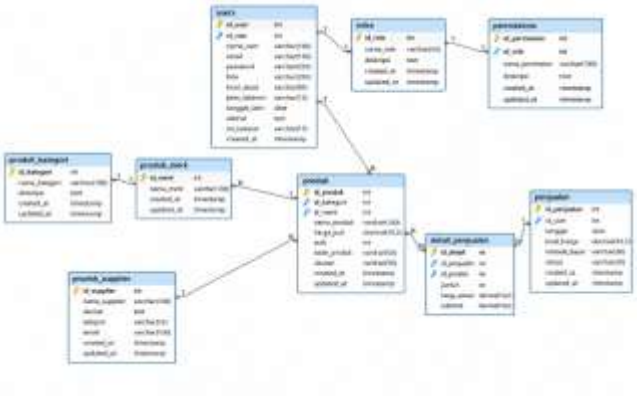


Gambar 3.1
Use Case Diagram Aplikasi Kasir

Use Case Diagram memperlihatkan pemisahan tanggung jawab antara admin dan kasir. Pemisahan hak akses ini menjadi bagian penting karena sistem digunakan oleh pengguna dengan kebutuhan operasional berbeda.



Gambar 3.2
Entity Relationship Diagram



Gambar 3.3
Class Diagram Aplikasi Kasir

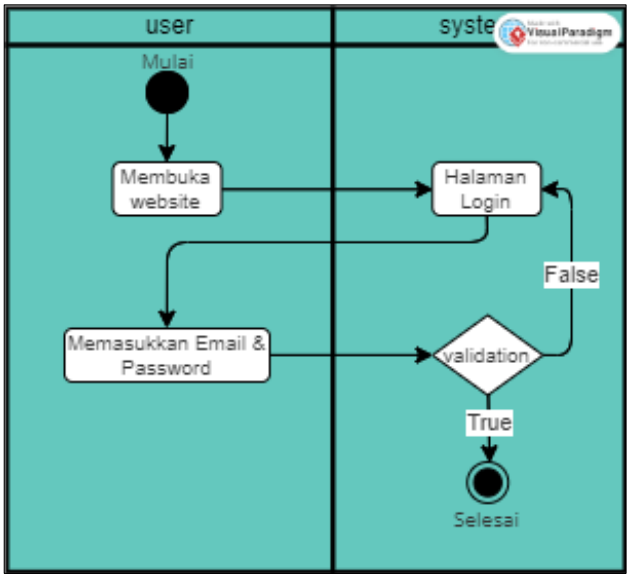
ERD menggambarkan hubungan data yang digunakan dalam aplikasi. Database terdiri atas tabel user, kategori, produk, supplier, pembelian, penjualan, dan pengeluaran. Struktur tersebut mendukung pengelolaan data transaksi dan persediaan secara terintegrasi.

3.3. Arsitektur dan Alur MVC

Penerapan *MVC* pada aplikasi memisahkan komponen utama agar pengembangan dan pemeliharaan sistem lebih terstruktur. *Model* menangani data dan interaksi dengan basis data *MySQL*, View menampilkan antarmuka yang digunakan admin maupun kasir, sedangkan *Controller* menerima permintaan pengguna dan mengatur proses bisnis sebelum meneruskan hasil ke *View*. Pemisahan ini sesuai dengan tujuan penelitian untuk membangun aplikasi kasir yang lebih terorganisasi.

Alur transaksi dimulai ketika pengguna melakukan *login*. Sistem memeriksa akun dan menentukan hak akses. Admin diarahkan ke *dashboard* pengelolaan sistem, sedangkan kasir diarahkan ke halaman transaksi. Pada saat transaksi dibuat, data produk dipilih, jumlah barang ditentukan, kemudian sistem menghitung transaksi dan menyimpan data sesuai proses yang tersedia. Data yang tersimpan selanjutnya dapat digunakan untuk laporan penjualan, pembelian, dan pengeluaran.

Class diagram Aplikasi Kasir digunakan untuk menggambarkan struktur kelas, atribut, metode, dan hubungan antarkelas seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.3. Perancangan ini menjadi acuan implementasi objek pada aplikasi sehingga hubungan data dan fungsi dapat disusun secara logis.



Gambar 3.4
Activity Diagram Proses Sistem

Activity Diagram yang pada gambar 3.4 menunjukkan urutan aktivitas sistem dan percabangan proses. Diagram membantu memastikan bahwa alur kerja pengguna dapat diterjemahkan menjadi fungsi aplikasi yang saling terhubung.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Aplikasi

Implementasi dilakukan menggunakan *PHP* dengan *Framework Laravel* dan *database MySQL*. *XAMPP* digunakan sebagai server lokal, sedangkan *Visual Studio Code* digunakan sebagai *code editor*. Implementasi meliputi halaman *login*, *dashboard* admin dan kasir, pengelolaan

kategori, produk, supplier, penjualan, serta laporan penjualan, pembelian, dan pengeluaran.



Gambar 4.1
Halaman *Login* Admin

.Halaman login admin seeprti yang ditunjukkan pada gambar 4.1. digunakan untuk melakukan autentikasi berdasarkan email dan password yang telah terdaftar. Setelah berhasil masuk, admin diarahkan ke dashboard dengan akses terhadap menu pengelolaan sistem.



Gambar 4.2
Dashboard Admin

Gambar 4.2. menunjukkan *Dashboard* admin menampilkan ringkasan informasi seperti total kategori, total produk, total pengeluaran, total supplier, grafik, serta menu utama aplikasi. Fitur ini menjadi titik awal pengelolaan data oleh admin.

Halaman kategori yang ditunjukkan pada gambar 4.3. menyediakan fungsi melihat, mencari, menambah, mengubah, dan menghapus kategori. Fitur pengelolaan master data ini mendukung konsistensi pengelompokan produk.



Gambar 4.3
Pengelolaan Kategori



Gambar 4.4
Pengelolaan Produk

Halaman produk yang ditunjukkan pada gambar 4.4. menampilkan data produk yang tersedia dan menyediakan fungsi tambah serta ubah data. Informasi yang dikelola meliputi kode, nama, kategori, merek, harga beli, harga jual, dan diskon.



Gambar 4.5
Transaksi Baru

Gambar 4.5.memperlihatkan halaman transaksi baru digunakan untuk menambahkan produk yang akan dijual, mengubah jumlah produk, dan menghapus produk dari transaksi. Fitur ini menjadi inti proses *POS* karena transaksi dapat diproses melalui aplikasi tanpa pencatatan manual.

Halaman laporan yang ditunjukkan pada gambar 4.6. digunakan admin untuk melihat laporan penjualan, pembelian, pengeluaran, dan pemasukan. Laporan yang dihasilkan secara otomatis membantu mempercepat proses pelaporan dan mengurangi pekerjaan pencatatan berulang.

Copyright@2022 FST PSU Bekasi



Gambar 4.6
Laporan Penjualan

4.2. Pengujian dan Pembahasan

Tahap *verification* yang ditunjukkan pada tabel 4.1. menggunakan *Black Box Testing*, yaitu pengujian fungsi sistem tanpa melihat struktur kode program. Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang dilaporkan dalam skripsi, aplikasi berhasil dibangun sesuai kebutuhan Ratu Market. Fungsi utama yang tersedia mendukung transaksi penjualan, pengelolaan barang dan stok, pembuatan laporan, serta pembagian hak akses admin dan kasir.

Tabel 4.1 Ringkasan Hasil Pengujian *Black Box*

No	Fungsi	Skenario Utama	Hasil
1	*Login*	Autentikasi pengguna dan hak akses	Berjalan sesuai kebutuhan
2	*Master data*	Kategori, produk, supplier, pengguna	Berjalan sesuai kebutuhan
3	Transaksi	Transaksi baru, aktif, penjualan	Berjalan sesuai kebutuhan
4	Laporan	Penjualan, pembelian, pengeluaran	Berjalan sesuai kebutuhan

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan telah menjawab permasalahan utama pada proses manual. Transaksi menjadi lebih terkomputerisasi, data barang dan stok tersusun lebih terstruktur, serta laporan dapat dihasilkan melalui sistem. Namun, skripsi tidak mencantumkan metrik kuantitatif waktu transaksi atau persentase keberhasilan pengujian, sehingga efektivitas pada penelitian ini disimpulkan berdasarkan hasil implementasi dan pengujian fungsional yang dilaporkan.

4.3. Implementasi Hak Akses Kasir

Selain modul admin, aplikasi menyediakan antarmuka khusus kasir. Kasir melakukan *login* menggunakan email dan password yang telah didaftarkan oleh admin. Setelah berhasil *login*, kasir memperoleh menu transaksi aktif dan transaksi baru sehingga akses terhadap fungsi administrasi dapat dibatasi sesuai kebutuhan operasional.



Gambar 4.7
Dashboard Kasir

Gambar 4.7. memperlihatkan *Dashboard* kasir menampilkan informasi sambutan dan menu yang dapat digunakan oleh kasir. Pembatasan menu membuat proses kerja kasir lebih fokus pada aktivitas transaksi.



Gambar 4.8
Transaksi Baru Kasir

Gambar 4.8 memperlihatkan halaman transaksi baru kasir, pengguna dapat menambah barang, menghapus barang, dan mengubah barang yang akan diproses. Fitur tersebut mendukung proses penjualan secara langsung melalui sistem.



Gambar 4.9
Transaksi Aktif Kasir

Halaman transaksi aktif kasir seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.9. digunakan untuk melihat transaksi yang belum tersimpan dan memberikan fungsi perubahan atau penghapusan transaksi. Dengan demikian, transaksi yang sedang diproses dapat dikelola sebelum diselesaikan.

4.4. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Sistem

Pada tabel 4.2 memperlihatkan perbandingan tersebut memperlihatkan perubahan utama yang ditargetkan penelitian. Sistem tidak hanya menyediakan halaman

Copyright@2022 FST PSU Bekasi

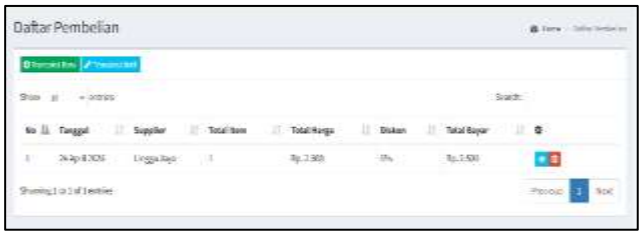
transaksi, tetapi juga mengintegrasikan data master, persediaan, transaksi, laporan, dan hak akses dalam satu aplikasi. Kesimpulan ini bersumber dari implementasi dan hasil pengujian yang dilaporkan pada skripsi, tanpa menambahkan ukuran kinerja numerik yang tidak tersedia.

Tabel 4.2 Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Sistem

Aspek	Sebelum Sistem	Setelah Sistem
Transaksi	Pencatatan manual pada buku/nota	Transaksi diproses melalui aplikasi
Stok	Pengecekan belum terstruktur	Data produk dan stok dikelola dalam sistem
Laporan	Dibuat manual dan membutuhkan waktu	Laporan tersedia melalui sistem
Hak akses	Belum terkomputerisasi	Admin dan kasir memiliki akses berbeda

4.5. Modul Administrasi dan Persediaan

Implementasi sistem tidak hanya mencakup transaksi penjualan. Admin juga dapat mengelola supplier, pembelian, penjualan, pengguna, serta laporan. Modul-modul tersebut dirancang untuk mendukung siklus pengelolaan barang mulai dari pemasok hingga transaksi penjualan.



Gambar 4.10
Halaman Pembelian

Gambar 4.10 memperlihatkan halaman pembelian menampilkan data pembelian barang yang dilakukan Ratu Market serta supplier terkait. Keberadaan modul ini membantu pencatatan barang yang masuk sehingga data persediaan dapat dikelola dalam sistem.

Halaman *user* yang ditunjukkan pada gambar 4.11. digunakan admin untuk menampilkan kasir yang telah didaftarkan dan menyediakan fungsi tambah, ubah, serta hapus pengguna. Pengelolaan pengguna mendukung penerapan hak akses antara admin dan kasir.



Gambar 4.11
Halaman *User*

4.6. Keterbatasan Implementasi

Berdasarkan isi skripsi, pengembangan sistem masih berfokus pada operasional internal Ratu Market dan belum mencantumkan pengukuran performa secara kuantitatif. Selain itu, saran pengembangan yang diberikan adalah versi *mobile*, *backup database* otomatis, dan *barcode scanner*. Dengan demikian, pengembangan berikutnya dapat diarahkan pada peningkatan fleksibilitas penggunaan, keamanan data, dan kecepatan input produk.

4.7. Kesesuaian Hasil dengan Tujuan Penelitian

Hasil implementasi menunjukkan bahwa tujuan utama penelitian telah diterjemahkan ke dalam fungsi aplikasi. Proses transaksi yang sebelumnya dicatat pada buku atau nota dialihkan ke dalam modul transaksi berbasis *web*. Pengelolaan kategori, produk, supplier, pembelian, dan pengguna ditempatkan dalam modul administrasi sehingga data dapat dikelola secara terpusat.

Tujuan terkait pelaporan juga diwujudkan melalui modul laporan penjualan, pembelian, dan pengeluaran. Sementara itu, tujuan penerapan hak akses diwujudkan melalui pemisahan antarmuka admin dan kasir. Admin memperoleh akses pengelolaan sistem yang lebih luas, sedangkan kasir berfokus pada transaksi baru dan transaksi aktif. Pola tersebut sesuai dengan kebutuhan operasional yang diidentifikasi pada tahap analisis.

4.8. Dampak Operasional

Dari sisi operasional, sistem memberikan perubahan pada cara data transaksi dan persediaan dikelola. Pencatatan terkomputerisasi mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual, sedangkan laporan otomatis mengurangi pekerjaan rekapitulasi seperti yamg ditiunjukkan pada tabel 4.3. Meskipun demikian, penelitian belum menyediakan data pembanding berupa waktu transaksi sebelum dan sesudah penerapan atau persentase penurunan kesalahan, sehingga dampak kuantitatif belum dapat dinyatakan.

Tabel 4.3 Kesesuaian Tujuan dan Implementasi

Tujuan	Implementasi pada Sistem
Mempercepat transaksi	Modul transaksi baru dan transaksi aktif
Mengelola persediaan	Modul kategori, produk, supplier, dan pembelian

Copyright@2022 FST PSU Bekasi

Mempercepat laporan	Modul laporan penjualan, pembelian, dan pengeluaran
Menerapkan hak akses	Pemisahan akses admin dan kasir

4.9. Pembahasan Hasil Pengujian

Pengujian *Black Box* pada penelitian ini diarahkan untuk memastikan bahwa fungsi yang disediakan aplikasi dapat digunakan sesuai kebutuhan pengguna. Fokus pengujian berada pada keluaran fungsi berdasarkan masukan yang diberikan, bukan pada struktur kode program. Pendekatan tersebut sesuai dengan tahap *verification* pada model *Waterfall* yang digunakan dalam penelitian.

Fungsi *login* menjadi pengendali awal karena sistem membedakan pengguna admin dan kasir. Setelah autentikasi berhasil, sistem menampilkan antarmuka sesuai peran. Pada sisi admin, fungsi pengelolaan data *master*, transaksi, laporan, dan pengguna tersedia. Pada sisi kasir, fungsi yang tersedia difokuskan pada transaksi baru dan transaksi aktif. Pembagian tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan hak akses yang dirumuskan pada tahap analisis telah diterapkan pada implementasi.

Pada pengelolaan persediaan, sistem menyediakan data kategori, produk, supplier, dan pembelian. Data tersebut saling mendukung proses pengelolaan barang sebelum digunakan dalam transaksi penjualan. Pada sisi pelaporan, sistem menyediakan laporan penjualan, pembelian, dan pengeluaran sehingga proses rekapitulasi dapat dilakukan melalui aplikasi. Hasil implementasi dan pengujian dalam skripsi menyatakan bahwa aplikasi berhasil dibangun dan dapat membantu proses operasional Ratu Market.

Walaupun demikian, hasil penelitian memiliki batasan dalam hal pengukuran kuantitatif. Skripsi tidak menyajikan data numerik mengenai waktu rata-rata transaksi, jumlah kesalahan sebelum dan sesudah penerapan, atau persentase keberhasilan setiap kasus uji. Oleh karena itu, pembahasan efektivitas dalam jurnal ini dibatasi pada kesesuaian fungsi dan hasil implementasi yang terdokumentasi, bukan klaim peningkatan kinerja berbasis angka.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian, aplikasi kasir berbasis *web* menggunakan *Laravel* berhasil dibangun sesuai kebutuhan Ratu Market. Sistem membantu proses transaksi menjadi lebih cepat, tepat, dan terkomputerisasi; mempermudah pengelolaan kategori, produk, supplier, dan stok; serta menghasilkan laporan penjualan, pembelian, dan pengeluaran secara otomatis. Penerapan hak akses admin dan kasir juga mendukung pembagian tanggung jawab pengguna. Secara keseluruhan, sistem membantu meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi risiko kesalahan dalam perhitungan transaksi serta pengelolaan data.

Pengembangan selanjutnya yang disarankan adalah menyediakan versi *mobile*, menambahkan *backup database* otomatis, dan menambahkan *barcode scanner* untuk mempercepat input produk saat transaksi.

Penerapan sistem juga memperlihatkan bahwa kebutuhan fungsional yang dirumuskan pada tahap analisis telah diterjemahkan ke dalam fitur yang saling berkaitan. *Login* mengatur akses pengguna, *master* data mendukung pengelolaan barang dan pemasok, modul transaksi menangani proses penjualan, sedangkan laporan menyediakan keluaran informasi untuk kebutuhan operasional. Integrasi tersebut menjadi nilai utama dibandingkan proses manual yang sebelumnya menggunakan buku atau nota.

Saran pengembangan yang tercantum dalam penelitian dapat menjadi arah peningkatan sistem. Versi *mobile* dapat meningkatkan fleksibilitas penggunaan, *backup database* otomatis dapat memperkuat perlindungan data, dan *barcode scanner* dapat mempercepat proses input produk. Pengembangan tersebut tetap perlu disesuaikan dengan kebutuhan Ratu Market dan diuji kembali agar setiap penambahan fitur tidak mengganggu proses transaksi yang sudah berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah,G.,F., "Aplikasi *Rents-Cars* Berbasis *Website* Menggunakan *Framework Laravel*," 2026.

Fenando, M.,J., "Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Terintegrasi Pada Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sumatera Selatan," 2026.

Gerung,D.,A., "Perancangan Sistem Informasi Point Of Sale Berbasis Website pada Toko Arpan Electric," 2022.

Handika,A.,T., "Implementasi Aplikasi Point Of Sale (POS) Berbasis Mobile Menggunakan Metode Research and Development Coffe Shop," 2026.

Halifah, "Perancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Berbasis Website di SMK Al-Amiriyah Lebaksiu," 2025.

Mulyani,L.,N., "Pengembangan Aplikasi *Point Of Sale* Berbasis *Android* pada UMKM Nyemil *Beauty* Menggunakan Metode *Agile*," 2025.

Saragih,A.,L., "Perancangan Point Of Sale Desktop Usaha Kecil dengan Printer dan Barcode Scanner," 2026.

Sari,M.,I., "Optimalisasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen Melalui Penerapan Database yang Efektif," 2025.

Sari, I.,P., "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat pada Kelurahan Sipagimbir dengan Metode Prototype Web," Blend Sains Jurnal Teknik, 2023.

Simamora, S,N., "Perancangan UML Untuk Sistem Informasi Manajemen Pendidikan SMK pada Kabupaten Labuhan Batu Selatan," 2026

Copyright@2022 FST PSU Bekasi

Sujatmiko,T.,A., “Aplikasi E-Government Berbasis Website Pada Kantor Desa Pematang Lingkung,” 2026.

Suharto,A., “Pengembangan Aplikasi Point Of Sale (POS) Berbasis Mobile Untuk UMKM,” 2025.

Willay,T., “Perancangan Sistem Informasi Point Of Sale dan Pencatatan Akuntansi Penjualan Kavling Tanah Berbasis Website,” 2025.

Copyright@2022 FST PSU Bekasi